


Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		BIZTONSÁGI ADATLAP
Elkészítés kelte: 2015. 08. 21. Felülvizsg. kelte:- Felülvizsgálatok száma: 0	VAS(II)-SZULFÁT	Oldal: 1 / 7 Verziószám: 1/1
A 2015/830/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap		

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

- 1.1. **Termékazonosító** OKBI szám: B-002514
Kereskedelmi megnevezés: vas(II)-szulfát REACH szám: 01-2119513203-57
CAS-szám: 7720-78-7, 7782-63-0
(heptahidrát)
EK-szám: 231-753-5
Indexszám: 026-003-01-4 (heptahidrát)
- 1.2. **Anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai:** Víz tisztítás
- 1.3. **A biztonsági adatlap szállítójának adatai**
Forgalmazó: Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
Cím: 1089 Budapest, Orczy út 6.
Telefon: 464-4919, Fax: 464-4982, e-mail: totherika@novochem.hu
- 1.4. **Sürgősségi telefonszám: 06-80-201-199**
Hivatalos tanácsadó szerv: **ETTSZ**
cím: **1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.**

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

- 2.1. **Az anyag vagy keverék besorolása**
Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozása:
EU veszélyjel:
- 
- GHS07
- Acute Tox. 4 H302 Lenyelve ártalmas.
Skin Irrit. 2 H315 Bőrirritáló hatású.
Eye Irrit. 2 H319 Súlyos szemirritációt okoz.
- 2.2. **Címkézési elemek**
Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés:
A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkézéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint van osztályozva és címkézve.
Veszélyt jelző piktogramok



GHS07

Figyelmeztetés: Figyelem
Figyelmeztető mondatok:
H302 Lenyelve ártalmas
H315 Bőrirritáló hatású
H319 Súlyos szemirritációt okoz

Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		BIZTONSÁGI ADATLAP
Elkészítés kelte: 2015. 08. 21. Felülvizsg. kelte:- Felülvizsgálatok száma: 0	VAS(II)-SZULFÁT	Oldal: 2 / 7 Verziószám: 1/1
A 2015/830/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap		

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P301+P312 LENYELÉS ESETÉN: Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

P302+P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.

P501 Az edény tartalmát/a tartályt a helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi szabályozásoknak megfelelően kell hulladékként elhelyezni.

2.3. Egyéb veszélyek:

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

PBT: Nem alkalmazható

vPvB: Nem alkalmazható.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1. Anyagok

CAS-szám: 7782-63-0 vas(II)-szulfát(1:1)heptahidrát

EK-szám: 231-753-5

Indexszám: 026-003-01-4

3.2 Keverékek

Nem keverék

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Belélegzés esetén: Öblítse ki a száját és az orrát vízzel. Amennyiben lehetséges az expozíció forrását meg kell szüntetni. A sérült személyt friss levegőre kell vinni, nyugalmi helyzetbe kell helyezni. Szükség esetén orvost kell hívni.

Bőrrel való érintkezés esetén:

Az érintett területet mossuk le szappanos, majd tiszta vízzel. A szennyezett ruházatot vegyük le, és mossuk ki mielőtt újra felvennénk.

A bőr tartós irritációja esetén keressük fel az orvost.

A szemmel való érintkezés esetén:

Bőséges vízzel azonnal öblítsük ki, minimum 15 percig, a szemhéj alatt is. Szemirritáció esetén forduljon orvoshoz.

Lenyelés esetén: A sérültet ne hánytassuk. Öblítse ki a száját vízzel, igyon 1-2 pohár vizet.

Kérjünk orvosi segítséget.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:

Nagy mennyiség lenyelése esetén hányást, hasmenést és alacsony vérnyomást okozhat.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóanyag: A környezetnek megfelelő oltóanyag alkalmazandó.

Biztonsági okokból nem megfelelő tűzoltószerek: Erős vízszugár.

5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek:

Hő hatására mérgező gázok keletkezhetnek: kéndioxid (SO₂)

Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		BIZTONSÁGI ADATLAP	
Elkészítés kelte: 2015. 08. 21. Felülvizsg. kelte:- Felülvizsgálatok száma: 0	VAS(II)-SZULFÁT		Oldal: 3 / 7 Verziószám: 1/1
A 2015/830/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap			

kén-trioxid (SO₃)

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Az előírt védőfelszerelést és frisslevegős légzőkészüléket kell használni.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Megfelelő személyi védőfelszerelést kell viselni. El kell kerülni a bőrrel és szemmel történő érintkezést. Az anyag véletlenszerű csatornába vagy vízfolyamba kerülése esetén a terméket elegendő mennyiségű vízzel kell hígítani, a helyi szabályozás és a vészhelyzet esetén előírt tervek szerint kell eljárni, a helyi hatóságokat értesíteni kell.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Ne hagyjuk a csatornába/felszíni vizekbe/talajvízbe bekerülni.

A környezeti vizekbe vagy csatornába jutás esetén értesítsük az illetékes hatóságokat.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezés-mentesítés módszerei és anyagai

A kiszóródott/ szennyeződött anyagot gyűjtsük megfelelő tároló edényekbe, a felületet mossuk fel.

Az összegyűjtött anyag eltávolításáról gondoskodjunk az előírásoknak megfelelően.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

A biztonságos kezeléshez lásd a 7. szakaszban közölt információkat.

A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. szakaszban közölt információkat.

A hulladékkezeléssel kapcsolatban lásd a 13. szakaszban közölt információkat.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

A munkavégzést úgy kell kialakítani, hogy a közvetlen kapcsolat a termékkel minimálisra csökkenjen.

Tűz- és robbanásvédelmi szempontból különleges intézkedés nem szükséges.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:

A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:

Csak eredeti hordóban tároljuk.

Tárolásra alkalmas anyagok: PE, PP, PVC, üvegszál erősítésű poliszter, epoxi bevonatú beton, gumírozott acél.

Nem alkalmas az alumínium-, réz-, vas-és ötvözetlen acél, horganyzott felület.

Együttes tárolással kapcsolatos információk: Ne tároljuk savakkal együtt.

Tartsuk távol a hő-és gyújtóforrástól. Légnedvességtől és víztől védjük.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Vízkezelőszer.

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek:

Határértékek:

DNEL(-ek)		
Bőrön át	DNEL	0,57 mg/kg (munkavállaló) (/nap) 0,29 mg/kg (fogyasztó) (/nap)
Belégzésnél	DNEL Acute effects	2,01 mg/m ³ (munkavállaló) 0,50 mg/m ³ (fogyasztó)

Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		BIZTONSÁGI ADATLAP	
Elkészítés kelte: 2015. 08. 21. Felülvizsg. kelte:- Felülvizsgálatok száma: 0	VAS(II)-SZULFÁT		Oldal: 4 / 7 Verziószám: 1/1
A 2015/830/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap			

8.2. Az expozíció elleni védekezés

Műszaki ellenőrzések:

Folyamat elhatárolás, különösen a potenciálisan poros egységeknél. Por ellenőrzés: a port a munkahelyi levegőben mérni kell (statikus vagy egyéni) a nemzeti szabályozás szerint. Be kell tartani az általános higiéniai követelményeket. Ételektől, italoktól tartsuk távol! Szembe ne kerüljön! Szennyezett ruhadarabokat azonnal vegyük le. Munkaszünetekben és a munka végén mossunk kezet!

Légutak védelme: normális kezelésnél nem szükséges személyi védelem, enyhe kiporzásnál használjunk védőálarcot, jelentős és hosszantartó expozíció esetén használjunk a környezettől független légzőkészüléket.

Kézvédelem: Kesztyű viselése kötelező. Ajánlott anyagok: PVC, neoprém

Szemvédelem: jól záró védőszemüveg

Testvédelem: védőruházatot kell viselni.

Környezeti expozíció ellenőrzése: A kezelési és tárolási instrukciókat figyelembe kell venni, külön figyelmet kell fordítani arra, hogy az anyag ne kerüljön a vízfolyamokba, talajba és csatornába.

9.SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Külső:	Szilárd, kristályos por
Szín:	Világoszöld, esetleg a sárga és a barna árnyalatai
Szag:	Szagtalan
pH	nem értelmezett
Olvasztás/fagyáspont:	60 °C 1013 hPa-nál
Kezdő forráspont és forrási határok:	nem értelmezett
Gyulladáspont:	nem éghető
Éghetőség (szilárd, gáz):	Nem gyúlékony.
Bomlási hőmérséklet	> 300 °C
Sűrűség:	2,97 g/cm ³
Oldhatóság vízben	156 kg/m ³ 20 °C-on
Robbanási tulajdonságok:	Nem robbanó.
Oxidálódó tulajdonságok:	Nincs.

9.2 Egyéb információ: Nincs további adat.

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. **Reakciókészség:** Nincs veszélyes reakció amennyiben az előírásoknak megfelelően tárolják.

10.2. **Kémiai stabilitás:** A termék stabil, ha az előírásoknak megfelelően kezelik. Hő hatására bomlik és mérgező gázok keletkeznek.

10.3. **A veszélyes reakciók lehetősége:** A hőbomlásakor SO₂ és SO₃ képződik.

10.4. **Kerülendő körülmények:** Kerülje a nedvességet. Ne tegye ki 300 ° C feletti hőmérsékletnek.

10.5. **Nem összeférhető anyagok:** vas, réz, alumínium, erős bázis, galvanizált felszínű fémek.

10.6. **Veszélyes bomlástermékek:** Kénoxidok (SO_x)

Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		BIZTONSÁGI ADATLAP	
Elkészítés kelte: 2015. 08. 21. Felülvizsg. kelte:- Felülvizsgálatok száma: 0	VAS(II)-SZULFÁT		Oldal: 5 / 7 Verziószám: 1/1
A 2015/830/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap			

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás

Releváns LD/LC50-értékek:		
Szájon át	LD50	2000 mg/kg (patkány)
Bőrön át	LD50	2000 mg/kg (patkány)

Primer ingerhatás:

Bőrkorrózió/bőrirritáció Irritáló.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció Erős ingerlő hatás, komoly szemkárosodás veszélyével

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció Ez nem okozott túlérzékenységet.

CMR hatások (rákkeltő, mutagén és teratogén hatás)

A termék nem rákkeltő.

A termék nem mutagén.

A termék nem reprodukzív toxicitású, így nem befolyásolja a termékenységet.

12. SZAKASZ Ökológiai adatok

12.1. Toxicitás:

Akvatikus toxicitás:	
EC50	13 mg/l (Daphnia magna) (21d)
	200 mg/l (gerinctelen vízi állat) (15d)
EC50/48h	1 mg/l (Daphnia magna)
LC50/96h	47 mg/l (hínár)
	47 mg/l (hal)
	18 mg/l (gerinces)

12.2. **Perzisztencia és lebonthatóság:** A termék nem biodegradálható.

12.3. **Bioakkumulációs képesség:** nincs bioakkumulációs képessége.

12.4. **A talajban való mobilitás:**

Szilárd talajhoz való kötődése nem várható.

Vízben való oldhatóság: Oldható

További ökológiai információk:

Vízveszélyeztetési osztály: a vizeket enyhén veszélyezteti.

Hígítatlan állapotban, illetve nagyobb mennyiségekben ne engedjük be a talajvízbe, a környezeti vizekbe, vagy a csatornahálózatba.

12.5. **A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:** Ez az anyag nem tartozik PBT vagy vPvB anyagok körébe.

12.6. **Egyéb káros hatások** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Ajánlások: Tartsuk be a helyi, nemzeti, hatósági előírásokat. A szermaradéokra és a hulladékokra a 2012.CLXXXV. Hulladék törvény, a csomagolóanyagokkal a 442/2012 (XI.29) Korm. r. figyelembe vételével kell eljárni.

Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		BIZTONSÁGI ADATLAP
Elkészítés kelte: 2015. 08. 21. Felülvizsg. kelte:- Felülvizsgálatok száma: 0	VAS(II)-SZULFÁT	Oldal: 6 / 7 Verziószám: 1/1
A 2015/830/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap		

Termék/szermaradék: Veszélyes hulladékként kell kezelni és a helyi és nemzeti szabályozásoknak megfelelően kell eljárni. Háztartási hulladékkal nem kezelhető együtt. A terméket ne engedjük csatorna és szennyvíz-rendszerekbe. A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni - és a helyi előírások szem előtt tartásával- hulladéklerakóban lerakható, vagy tovább feldolgozható.

Csomagoló anyag: Figyelem! A kiürült göngyöleg is veszélyes hulladéknak tekintendő. Megfelelő tisztítás után újra felhasználhatósága felülvizsgálandó. Ajánlott tisztítószer: Víz, adott esetben tisztítószerekkel együtt.

A hulladék-anyag visszanyeréséhez/újrahasznosításához a gyártótól kell tájékoztatást kérni. Kerülni kell a kiömlött és szennyeződött anyag szétterjedését a felszíni- és talajvizekbe. Csak engedéllyel rendelkező szállítóval, újrahasznosítóval, kezelővel, tárolóval vagy ártalmatlanítóval legyünk kapcsolatban. Az ártalmatlanításnál figyelembe kell venni minden alkalmazható helyi vagy nemzeti előírást.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

- 14.1. **UN szám:** nincs
- 14.2. **ENSZ szerinti megfelelő szállítási név:** Vas (II) szulfát
- 14.3. **Szállítási veszélyességi osztályok:** nincs osztályozva
- 14.4. **Csomagolási csoport:** nincs szabályozva
- 14.5. **Környezeti veszélyek:** nincs meghatározva
- 14.6. **A felhasználó érintő különleges óvintézkedések:**
A kiszóródást, az anyaggal történő érintkezést, a levegőben por képződését, a por belélegzését meg kell akadályozni. Védő ruházatot kell viselni. Az összeférhetetlen anyagoktól távol kell tartani
- 14.7. **A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítása:**
nincs szabályozva

15.SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

- 15.1. **Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi jogszabályok**

A törvényeket és rendeleteket a mindenkori módosításokkal kell alkalmazni.

Az Európai Parlament és a Tanács 2006. december 18-i 1907/2006/EK rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről (az Európai Unió hivatalos lapja L 396., 2006. december 30-i számában megjelent helyesbítés szerint) a Bizottság 453/2010. EU rendelete (2010. május 20.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról a Tanács irányelve (1967. június 27.) a veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről (67/548/EGK)

2012. évi I. törvény a Munka Törvénykönyve

2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékgazdálkodásról

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról

Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		BIZTONSÁGI ADATLAP
Elkészítés kelte: 2015. 08. 21. Felülvizsg. kelte:- Felülvizsgálatok száma: 0	VAS(II)-SZULFÁT	Oldal: 7 / 7 Verziószám: 1/1
A 2015/830/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap		

442/2012 (XI.29.) Korm. rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladék kezelésének részletes szabályairól

25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról

3/2002. (II.8) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről

28/2011. (IX.6.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról

26/1996. (VIII.28.) NM rendelete az egyes egészségkárosító kockázatok között foglalkoztatott munkavállalók (napi, heti) expozíciós idejének korlátozásáról

44/2000. (XII.20.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások illetve tevékenységek részletes szabályairól

25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról

72/2013. (VIII.27) VM rendelet

15.2. **Kémiai biztonsági értékelés:** Az értékelés elkészült.

16.SZAKASZ: Egyéb információk

H302 Lenyelve ártalmas

H315 Bőrirritáló hatású

H319 Súlyos szemirritációt okoz

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P301+P312 LENYELÉS ESETÉN: Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

P302+P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.

P501 Az edény tartalmát/a tartályt a helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi szabályozásoknak megfelelően kell hulladékként elhelyezni.

A tájékoztatás, melyet ez az összeállítás tartalmaz, a legjobb tudomásunk, információink szerint helyes és pontos. Az információk a megadott anyagra vonatkoznak és nem biztos, hogy érvényesek, ha az anyagot más anyagokkal együtt alkalmazzák. Ez az adatlap nem menti fel a felhasználót a tevékenységével kapcsolatos valamennyi előírás betartása alól.

A termék átvevőjének a felelőssége biztosítani az érvényben lévő jogszabályok betartását és köteles meggyőződni arról, hogy az idézett jogszabályokon kívül más nem vonatkozik rá.